DIE GEOGRAPHISCHE VERBREITUNG DES ENGEN BECKENS IM KREISE FREIBURG.

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR ERLANGUNG DER

MEDIZINISCHEN DOKTORWÜRDE

VORGELEGT DER

HOHEN MEDIZINISCHEN FAKULTÄT

DER

ALBERT-LUDWIGS-UNIVERSITÄT

ZU

FREIBURG IM BREISGAU

VON

GUSTAV STEINMANN

PRAKT. ARZT

AUS

HALEN (WESTFALEN).

ACAD. LUDD BAT. BIBL.

Freiburg i. B.
Hammerschlag & Kahle G. m. b. H.
1909.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät
der Universität Freiburg i. B.

Dekan: Prof. Dr. de la Camp.

Referent: Professor Dr. Krönig.

Meiner lieben Mutter.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41543126_0037

Die geographische Verbreitung des engen Beckens im Kreise Freiburg.

Auf dem internationalen Gynäkologenkongreß in Genf im Jahre 1896 wurde über die Verbreitung des engen Beckens in den verschiedenen Ländern verhandelt; es wurde jedoch beschlossen, die „ungenügend vorbereitete Frage" noch einmal nach ganz bestimmten Prinzipien zu besprechen. Seitdem ist in der Literatur hierüber weniger zu finden. Hegar hat sich nun in den letzten Jahren direkt an namhafte Geburtshelfer in England, Schottland, Dänemark, Schweden und Norwegen gewandt und um Auskunft über die Häufigkeit des engen Beckens in den betreffenden Ländern gebeten. Aus den Mitteilungen die er hierauf erhielt (Hegar, „Zur Verbreitung, Entstehung und Verhütung des engen Beckens, Münchner medizinische Wochenschrift 1908, No. 34) geht mit Sicherheit hervor, daß besonders in Schweden und Norwegen die Anomalien bedeutend seltener sind, als bei uns in Deutschland. Die Erklärung hierfür sieht Hegar in der einheitlich guten Rasse, die sich wenig mit Industrie, dagegen vorzugsweise mit Ackerbau, Fischerei, Schiffahrt und Waldkultur beschäftigt und vor allen Dingen die Kinder

an der Brust großzieht. Um nun eine genaue Ursache für die Verbreitung des engen Beckens und somit Mittel gegen deren Folgen zu finden, ist es, wie Hegar meint, vielleicht aussichtsreicher, die Forschung auf kleinere Länder und Gebiete zu beschränken.

In dieser Arbeit sind nun im Auftrage von Prof. Krönig nach den Journalen der Freiburger Frauenklinik die engen Becken der letzten 14 Jahre, soweit dieselben aus dem Freiburger Kreise stammen, nach Ortschaften geordnet zusammengestellt, um dabei zu sehen, wie sich dieselben auf die einzelnen Gegenden verteilen. Da naturgemäß das Hauptmaterial der Klinik aus dem Kreise Freiburg stammt, so konnte auch nur dieser enge Bezirk und nicht ganz Baden berücksichtigt werden. Angerechnet wurde jedesmal das einzelne Becken für den Geburtsort der betreffenden Frau, auch wenn sie zur Zeit der Entbindung daselbst nicht mehr wohnte, in der Annahme, daß sie hier ihre erste Jugendzeit verbracht und somit auch hier die Hauptursachen für die Entwicklung ihres Knochenbaues und somit auch des Beckens empfangen habe. Durch genaue Namensbezeichnung ist es vermieden, daß einzelne Fälle doppelt oder mehrfach angeführt wurden. Anderseits kann wohl mit ziemlicher Sicherheit behauptet werden, daß während dieser 14 Jahre nur äußerst wenig enge Becken der untersuchenden Hand entgangen sind. Wurde doch zu Hegars Zeiten fast jede Frau vor der Entlassung in Narkose ausgetastet und später nicht minder eifrig auf enge Becken gefahndet. Nach Spiegelberg wurden Becken mit einer Conjugata vera von 10 cm und darunter, resp. mit einer Diagonalis von 11,5

und weniger, als verengt angesehen. Folgende Tabelle bringt uns nun die Ortschaften, aus denen die Becken stammen, nach Ämtern eingeteilt. Gleichzeitig ist nach einem amtlichen Ortsverzeichnis vom Jahre 1904 die Einwohnerzahl mit angeführt und kurze Bemerkungen über Maße und Art des Beckens mit zugefügt:

I. An

Laufende No.	Geburtsort und Einwohnerzahl	Wohnort	Name der Frau	Alter der Frau
1	Freiburg 66 000 Einwohner	Freiburg	F. Berta	27
2	„	„	M. Josefine	38
3	„	„	R. Marie	30
4	„	„	R. Emma	17
5	„	„	G. Karoline	28
6	„	„	M. Frieda	25
7	„	„	N. Marie	24
8	„	„	Br. Berta	21
9	„	„	Kr. Marie	25
10	„	„	B. Berta	20
11	„	München	M. Marie	21
12	„	Freiburg	K. Mathilde	30
13	„	„	A. Rosa	27
14	„	Berlin	G. Lina	31
15	„	Freiburg	B. Rosina	18
16	„	„	M. Luise	31
17	„	„	M. Marie	26
18	„	Haslach	D. Josefine	44
19	„	Freiburg	M. Elisabeth	22
20	„	„	Gr. Frieda	20
21	„	„	R. Marie	25
22	„	„	Gr. Frieda	20
23	„	„	B. Marie	25
24	„	„	Kr. Emilie	21
25	„	„	K. Lina	25
26	„	„	Tr. Marie	35
27	„	„	B. Marie	21
28	„	„	G. Frieda	24
29	„	„	Sch. Sofie	25
30	„	„	Sch. Wilhelmine	26
31	„	„	L. Marie	27
32	„	„	K. Thekla	26
33	„	„	R. Anna	24
34	„	„	E. Rosa	30
35	„	„	B. Euphrosyne	34
36	„	„	R. Marie	22
37	„	„	K. Ida	35
38	„	„	S. Frieda	30

*) Die Zahlen bedeuten in folgender Reihenfolge die Entfernu

reiburg.

—para	Beckenmaße	Conjugata diagonalis	Conjugata vera	Art des Beckens
I-para	25. 28. 32*)	10,8	—	—
II-p.	27. 30. 34	10,9	—	platt rachitisch
„	—	10,6	—	platt rachitisch
I-p.	—	10,4	—	platt rachitisch
IV-p.	—	10,0	—	allgemein verengt
II-p.	23. 26½. 29	11,0	9,5	allgem. verengt rachitisch
I-p.	26. 28,5. 32,5	11,0	9,0	platt rachitisch
„	24,5. 29,5. 30,5	11,0	9,0	platt rachitisch
III-p.	27. 30. 33	11,0	9,0	—
I-p.	26. 30,5. 33,0	10,75	8,75	platt rachitisch
„	26.5. 29,5. 30,0	10,5	—	platt rachitisch
II-p.	27. 28. 31	11,0	9,25	platt rachitisch
III-p.	27. 28. 30½	10,75	9,75	leicht rachitisch
IV-p.	Sectio caesarea	—	—	schräg verengtes koxalgisches Becken
I-p.	23½. 25. 28½	—	8,5	allgem. verengt rachitisch
IV-p.	22½. 26,0. 29,0	9⅝	—	allgemein verengt
II-p.	26. 27. 27¼	9,0	7,0	platt rachitisch
XVI-p.	26. 29,3. 34	10,5	8,5	„ „
I-p.	25. 27½. 29	10,8	—	„ „
„	—	10,0	8,5	„ „
„	27.5. 28. 29	10,5	—	„ „
„	21¾. 25. 28	10,75	—	allgem. verengt rachitisch
„	27. 27. 30	10,2	9,0	„ „ „
„	23¾. 27. 29	11,0	—	allgemein verengt
„	26. 27. 29	11,0	—	platt rachitisch
II-p.	25. 28. 30,5	—	8,0	„ „
I-p.	25. 25,5. 30,0	9,2	7,7	allgem. verengt rachitisch
„	—	11,5	10,0	allgemein verengt
II-p.	—	10,25	9,0	platt rachitisch
III-p.	—	10,9	9,15	allgem. verengt rachitisch
II-p.	—	—	9,4	platt rachitisch
„	—	10,2	—	„ „
I-p.	24,5. 25,5. 30	9,75	—	„ „
II-p.	—	11,3	—	„ „
I-p.	22,5. 27,5. 28,0	10,3	9,3	allgemein verengt platt rachitisch
„	24. 27,5. 31	—	8,8	platt rachitisch
III-p.	—	10,75	9,75	„ „
I-p.	—	11,0	—	„ „

r Spinae, Cristae und Trochanteren von einander.

Laufende No.	Geburtsort und Einwohnerzahl	Wohnort	Name der Frau	Alter der Frau
39	Freiburg	Freiburg	Bl. Cäcilie	45
40	„	„	R. Eleonore	36
41	„	„	Pf. Thekla	21
42	„	„	Br. Lina	24
43	„	„	Sch. Genofeva	26
44	„	„	Pf. Emma	20
45	„	„	H. Josefine	25
46	„	Württemberg	K. Ida	23
47	„	Freiburg	Sch. Frieda	22
48	„	Emmendingen	K. Marie	26
49	„	Freiburg	R. Anna	35
50	„	„	Eg. Lina	29
51	„	„	F. Alice	16
52	„	„	L. Berta	23
53	„	„	St. Ida	34
54	„	„	Fr. Rosa	32
55	„	„	R. Therese	47
56	„	„	W. Berta	26
57	„	Gutach	D. Sofie	32
58	„	Littenweiler	M. Amalie	39
59	„	Freiburg	H. Wilhelmine	28
60	„	„	St. Berta	32
61	„	„	L. Marie	27
62	„	Zähringen	Schw. Marie	23
63	„	Freiburg	H. Marie	27
64	„	„	R. Karoline	28
65	Günterstal	Günterstal	N. Josefine	22
66	Freiburg	Freiburg	E. Auguste	25
67	„	„	Z. Berta	18
68	„	„	M. Marie	26
69	„	„	H. Frieda	18
70	Haslach bei Freib.	Haslach	M. Anna	31
71	„	„	St. Rosa	20
72	„	„	Kl. Wilhelmine	35
73	„	Merzhausen	S. Anna	28
74	„	Haslach	D. Marie	36
1	Weilersbach 123 Einwohner	Zastler	H. Pitrina	21
1	Lehen 542 Einwohner	Lehen	L. Karoline	37

—para	Beckenmaße	Conjugata diagonalis	Conjugata vera	Art des Beckens
XI-p.	—	10,5	—	platt rachitisch
?	—	9,7	7,7	allgemein verengt, mit Spuren von Rachitis und infantilem Typus
I-p.	—	10,7	—	allgemein verengtes Becken
II-p.	28. 28,5. 30	11,5	—	platt rachitisch
I-p.	26. 27. 29	10,0	8,2	allgem. verengt rachitisch
0-p.	25. 25. 34	9,3	7,8	„ „ „
III-p.	25. 27,5. 30	11.0	9,5	„ „ „
II-p.	27,5. 28,5. 32	11,0	9,5	osteomalacisches Becken
III-p.	—	10,8	—	platt rachitisch
0-p.	25. 26. 29	10,0	8,5	allgem. verengt rachitisch
		10,7	9,2	doppeltes Promontorium
VII-p.	—	10,6	—	platt rachitisch
I-p.	25. 28,5. 32	—	8,6	„ „
„	25. 28. 31	—	—	„ „
„	23½. 27. 30	10,8	—	„ „
VI-p.	27,5. 27.5. ?	10,0	8,0	„ „
II-p.	—	11,2	9.5	osteomalacisches Becken
XVIII-p.	30. 30. 32	10,5	—	platt rachitisch
II-p.	25. 27,5. 32	—	8,75	„ „
„	23. 24,5. 31,0	9,5	—	allgemein verengt
VI-p.	26. 28½. 30	11,3	9,75	platt rachitisch
IV-p.	—	11,0	9,0	„ „
III-p.	27. 28,75. 31,0	—	8,75	„ „ allgem. verengt
I-p.	—	—	9,5	platt rach. allgem. verengt
II-p.	—	11¼	9½	platt rachitisch
III-p.	27. 28. 29.5	11,0	10,0	„ „
I-p.	27. 28½. 32	11,5	10,0	„ „
II-p.	26. 28. 30	11,5	9,5	„ „
I-p.	26. 29. 33	—	9,9	„ „
„	21½. 23. 25	—	9,5	allgemein verengt
„	26¼. 27½. 29	9,5	—	platt rachitisch
„	25. 28. 31	9,6	—	allg. verengt. plattes Becken
III-p.	26,5. 27. 29.5	—	7,5	platt rachitisch
I-p.	25. 27,5. 30,0	11,5	10,0	allg. verengt platt rachitisch
II-p.	25. 28. 32	10,0	—	platt rachitisch
VIII-p.	25. 27¾. 31	10¾	9,0	„ „
I-p.	25. 26,5. 31	—	8,25	„ „
I-p.	26,5. 28,5. 28	11,25	—	„ „
V-p.	28. 30. 31	—	—	allgem. verengt rachitisch

Laufende No.	Geburtsort und Einwohnerzahl	Wohnort	Name der Frau	Alter der Frau
1	Dietenbach 199 Einwohner	Betzenhausen	M. Christine	36
1	Schallstadt 509 Einwohner	Wolfenweiler	H. Rosa	20
1	Horben 450 Einwohner	Bollschweil	R. Gertrud	43
1	Buchenbach 456 Einwohner	Buchenbach	D. Lina	30
2	„	Emmendingen	Z. Katharina	28
3	„	Falkensteig	Z. Therese	45
4	„	Horben	B. Helene	31
1	Munzingen 667 Einwohner	Munzingen	H. Amalie	19
1	Stegen 372 Einwohner	Neuhäuser	Kr. Sofie	24
2	„	Stegen	Pf. Wilhelmine	23
3	„	Ebnet	H. Sofie	22
1	Au 445 Einwohner	Freiburg	B. Rosa	34
2	„	„	E. Marie	32
1	Wildtal 335 Einwohner	Wildtal	Th. Luise	31
1	Scherzingen 86 Einwohner	Scherzingen	S. Frieda	30
1	Gundelfingen 852 Einwohner	Sexau	F. Frieda	35
1	Betzenhausen 490 Einwohner	Betzenhausen	F. Berta	31
2	„	„	Z. Marie	32
1	Falkensteig 261 Einwohner	Buchenbach	M. Rosa	21
1	Hochdorf 633 Einwohner	Hugstetten	W. Sabine	42
2	„	Hochdorf	Sch. Amalie	34
1	Wagensteig 473 Einwohner	Freiburg	M. Amanda	33
2	„	Neukirch A. Trib.	Pf. Franziska	51
3	„	Freiburg	W. Albertine	24
4	„	Unteribental	K. Stefanie	19

— para	Beckenmaße	Conjugata diagonalis	Conjugata vera	Art des Beckens
VI-p.	24. 25. 26,5	10,5	—	allgemein verengt
II-p.	25. 28. 30	10,4	—	platt rachitisch
V-p.	—	10,8	—	„ „
II-p.	25. 26. 30	—	9,2	„ „
„	—	—	+9,3	
X-p.	—	10,5	—	?
I-p.	27. 28,5. 30	11,0	10,5	platt rachitisch
„	26,5. 29. 30	10,8	—	„ „
II-p.	27. 28. 30,5	10,5	8,5	„ „
„	25. 27. 29	11,0	—	„ „
I-p.	25. 27. 30¾	—	9,4	„ „
V-p.	—	—	9,6	allgemein verengt
III-p.	26. 30. 33.	11,0	—	platt rachitisch
VII-p.	—	—	9,6	platt
I-p.	—	10,0	—	platt rachitisch
III-p.	28,5. 29. 31½	11,0	—	„ „
VIII-p.	—	10¼	7,0	„ „
IV-p.	24,5. 25. 29	10¾	8⅔	„ „
I-p.	26. 28. 31	10,5	8,25	„ „
V-p.	23½. 27. 28¾	10,5	9,5	„ „
VI-p.	27. 30. 33	10¾	—	„ „
V-p.	26. 29½. 31	11,0	9,0	„ „
IV-p.	—	10,0	—	„ „
III-p.	28,5. 29. 30	10,4	—	„ „
I-p.	27. 27½. 30	11,5	10,0	„ „
		10,5	10,0	„ „

Laufende No.	Geburtsort und Einwohnerzahl	Wohnort	Name der Frau	Alter
1	St. Märgen 1064 Einwohner	Breitnau	H. Marie	2
2	„	Waldau	L. Maria	4
3	„	Freiburg	Schw. Sofie	2
4	„	St. Märgen	Schw. Rosa	3
5	„	Neustadt	H. Stefanie	2
1	Oberried 580 Einwohner	Oberried	R. Anna	2
2	„	„	W. Katharina	2
3	„	Littenweiler	W. Therese	3
1	Ebnet 649 Einwohner	Lehen	Sofie	3
2	„	Littenweiler	Fr. Sofie	3
3	„	Freiburg	Sch. Veronika	3
1	St. Georgen 2072 Einwohner	Freiburg	R. Therese	3
2	„	St. Georgen	H. Josefine	1
3	„	Freiburg	O. Berta	
4	„	St. Georgen	V. Anna	2
5	„	„	K. Berta	4
6	„	Wendlingen	R. Elisabeth	3
1	Breitnau 662 Einwohner	Freiburg	W. Albertine	2
2	„	„	W. Lina	3
3	„	Titisee	F. Luise	2
1	Eschbach 585 Einwohner	Littenweiler	T. Rosa	2
2	„	Freiburg	A. Anna	2
3	„	Zarten	St. Wilhelmine	2
1	Kirchzarten 908 Einwohner	?	V. Josefine	2
2	„	Kirchzarten	G. Sofie	1
3	„	Haslach	B. Emma	2
1	Burg 378 Einwohner	Stegen	D. Therese	4
2	„	Freiburg	N. Marie	3

—para	Beckenmaße	Conjugata diagonalis	Conjugata vera	Art des Beckens
II-p.	—	11¼	9,4	platt rachitisch
„	25. 27. 29	10,0	8,8	allg. verengt platt rachitisch
„	26½. 28¾. 31½	10,4	—	platt rachitisch
V-p.	25. 28. 30	10,5	—	allg. verengt platt rachitisch
I-p.	26½. 29. 31	10,0	8,3	platt rachitisch
„	27¼. 28½. —	—	8⅜	„ „
II-p.	24. 26. 29	10,5	9,0	pl. rach. u. leicht allg. verengt
I-p.	—	—	9,5	?
VIII-p.	24. 26. 33	10¼	7½	platt rachitisch
VI-p.	28. 31. 32	10½	8¾	„ „
II-p.	26. 29½. 33	11,4	—	„ „
IX-p.	25½. 27¼. 30½	11,0	9,25	„ „
I-p.	25½. 26. 29½	10,8	9,0	allgem. verengt mit kindl. Typus
?	22½. 25. 28	10,0	8,5	„ „ „ „
III-p.	26. 29. 32	10,5	8,25	platt rachitisch
XII-p.	27. 28. 32	9,5	—	„ „
IX-p.	25. 27. 31	—	10,0	leicht platt rachitisch
II-p.	26¼. 28. 33	10¾	9	platt rachitisch
„	25. 28. 31	10	8¾	„ „
„	27. 29. 31	11,5	9,5	„ „
V-p.	26½. 29. 32	—	7¾—8	„ „
V-p.	27. 30¼. 34½	11,0	—	„ „
I-p.	23½. 27½. 29	10¼	8¼	allgem. verengt rachitisch
II-p.	28½. 30. 31	—	9,0	platt rachitisch
I-p.	26¾. 28 ?	10¾	—	„ „
IV-p.	24. 27. 30	11,5	—	„ „
X-p.	30. 32. 31	11	9¾	„ „
II-p.	25½. 27¾. 31	—	—	rachitisch

Laufende No.	Geburtsort und Einwohnerzahl	Wohnort	Name der Frau	Alter
1	Unteribental 235 Einwohner	Zarten	Fr. Josefine	
2	„	Littenweiler	B. Veronika	
3	„	Freiburg	v. W.	
1	Sölden 299 Einwohner	Horben	Z. Katharina	
1	Umkirch 648 Einwohner	Umkirch	Fr. Rosina	
1	Littenweiler 656 Einwohner	Freiburg	B. Josefa	
1	Zastler 200 Einwohner	Zastler	H. Petrina	
2	„	Saig	M. Agnes	
1	Merzhausen 640 Einwohner	Merzhausen	R. Maria	
2	„	„	R. Franziska	
3	„	Freiburg	L. Maria	
1	Zähringen 1403 Einwohner	Zähringen	E. Franziska	
2	„	„	H. Kunigunde	
3	„	„	Z. Anna	
1	Neuhäuser 171 Einwohner	Neuhäuser	B. Rosa	

II. A

1	Haslach-Simonswald 318 Einwohner	Haslach-Simonswald	B. Albertine	
2	„	„	W. Therese	
1	Altsimonswald 947 Einwohner	Griesbach	W. Elisabeth	
2	„	Haslach	W. Maria	
1	Untersimonswald 618 Einwohner	Freiburg	H. Rosa	

— para	Beckenmaße	Conjugata diagonalis	Conjugata vera	Art des Beckens
I-p.	24. 26½. 30	10,25	—	allgemein verengt
III-p.	25. 27. 30	10¼	—	platt rachitisch
I-p.	24½. 26½. 30	—	9,2	—
X-p.	27. 28½. 30½	—	9,5	platt rachitisch
VI-p.	—	—	7.5	rachitisch
VIII-p.	25½. 28. 31	—	9	platt rachitisch
II-p.	26. 28. 30	11,0	—	„ „
„	—	10,5	—	allgem. verengt
V-p.	24. 26. 30,5	10,25	—	„ „
I-p.	24. 26. 31	—	9,6	platt rachitisch
II-p.	25. 26,5. 30,0	10,5	—	„ „
VI-p.	28. 30½. 33	10,5	—	rachitisch
II-p.	—	9,0	7¾	platt rachitisch
V-p.	—	11,5	9,5	allgem. verengt
I-p.	—	11¼	9½	platt rachitisch

aldkirch.

I-p.	Kaiserschnitt	7,5	6,0	platt rachitisch
„	—	11,5	9,5	allgem. verengt mit kindl. Typus
„	25. 26. 30	9,2	8,2	allgem. verengt rachitisch
„	25. 26. 29	10¼	8,1-8,4	platt rachitisch
„	25. 26. 28½	11,5		allgem. verengt

Laufende No.	Geburtsort und Einwohnerzahl	Wohnort	Name der Frau	Alter
1	Prechthal 1984 Einwohner	Prechthal	D. Marie	
2	„	Kirchzarten	D. Albertine	
3	„	Prechthal	J. Rosa	
4	„	Kl. Kappel	Sch. Wilhelmine	
1	Unterglotterthal 381 Einwohner	Glotterthal	D. Marie	
2	Oberglotterthal 489 Einwohner	Ebnet	St. Therese	
3	„	Lehen	L. Karoline	
4	„	Oberglotterthal	H. Maria	
5	„	Unterglotterthal	H. Therese	
6	„	Oberglotterthal	Str. Katharina	
7	„	Freiburg	Sch. Maria	
8	Unterglotterthal	Kollnau	Sp. Anastasia	
9	„	Unterglotterthal	S. Lioba	
10	„	Wildthal	Tr. Rosa	
11	„	Zähringen	R. Alfra	
12	Glotterthal	„	F. Maria	
13	Unterglotterthal	Wildthal	Fl. Rosa	
14	„	Unterglotterthal	Br. Marie	
15	Glottertal	Littenweiler	W. Berta	
16	„	Wagensteig	N. Mechthilde	
17	Unterglotterthal	Unterglotterthal	D. Anna	
1	Biederbach 1494 Einwohner	Biederbach	R. Marie	
2	„	„	Kr. Albine	
3	„	„	R. Karoline	
4	„	Herbolzheim	R. Hermine	
1	Heuweiler 363 Einwohner	Buchholz	G. Luise	
2	„	Heuweiler	M. Pauline	
3	„	Littenweiler	Sp. Ida	
4	„	Zastler	Sch. Ida	
1	Waldkirch 5004 Einwohner	Emmendingen	M. Karoline	
2	„	Freiburg	E. Therese	
3	„	„	R. Maria	
1	Kollnau 2327 Einwohner	Kollnau	H. Luise	

– para	Beckenmaße	Conjugata diagonalis	Conjugata vera	Art des Beckens
III-p.	25. 27. 29½	9,7	8,0	allgem. verengt rachitisch
IV-p.	25. 27½. 31	9¾	7¾	platt rachitisch
V-p.	26. 30. 28	9⅝	—	„ „
I-p.	—	9¼	—	„ „
II-p.	25. 27¾. ?	9,4	7,65	„ „
„	27. 30. 31	9½-9¾	—	„ „
VI-p.	29. 30. 33	9¾	—	„ „
V-p.	—	10,7	8,4	„ „
II-p.	24½. 25½. 28	10¾	9,0	platt rachitisch allg. verengt
„	—	—	9,4	platt rachitisch
„	28,5. 27. 32	—	9,0	„ „
III-p.	28. 30,5. 30	10,5	—	„ „
V-p.	27. 28. 29	9¾	7¾	„ „
II-p.	25. 27. 31	10,5	9,25	„ „
VI-p.	24½. 27½. 30½	10,4	8,9	„ „
I-p.	26½. 28½. 28¼	9,2	—	„ „
„	24¼. 26. 29	10,4,	—	„ „
IV-p.	25. 27¾. 30	10,1	—	„ „
V-p.	25. 28. 31	—	8,8	„ „
IX-p.	—	11	8¼	„ „
III-p.	25. 27¾. 30	9,5	—	„ „
VI-p.	–	10,75	8,75	„ „
II-p.	23. 27. 28½		9,7-9,3	allgem. verengt rachitisch
„	25. 28. 31	—	—	platt rach. allgem. verengt
„	23. 26. 29.5	10	8,5	platt rachitisch
III-p.		10,5	—	„ „
II-p.	25¾. 26¼. 27¾	10	—	platt rachitisch allg. verengt
V-p.	—	11,0	8,2-8,3	allgem. verengt rachitisch
III-p.	24½. 27. 30	—	—	platt rachitisch
II-p.	26½. 28½. 32	10,0	9,5	„ „
III-p.	27. 27¾. 32,5	11,0		„ „
V-p.	25. 27½. 30	10	9¼	„ „
II-p.	27. 28½. 31	10¼	8¾	„ „

Laufende No.	Geburtsort und Einwohnerzahl	Wohnort	Name der Frau	Alter der Frau
2	Kollnau	Emmendingen	O. Wilhelmine	29
3	„	Haslach	H. Margarethe	23
1	Yach 838 Einwohner	Katzenmoos	B. Crescentia	27
2	„	Yach	K. Berta	39
3	„	„	W. Maria	36
4	„	Kl. Kappel	Sch. Wilhelmine	22
1	Katzenmoos 381 Einwohner	Kollnau	W. Karoline	30
2	„	Yach	R. Albertine	32
1	Siegelau 731 Einwohner	St. Peter	R. Barbara	22
1	Föhrenthal 383 Einwohner	Föhrenthal	R. Marie	40
2	„	„	Fl. Magdalena	33
3	„	Zähringen	E. Ottilie	39
1	Siensbach 405 Einwohner	Siensbach	B. Karoline	29
1	Bleibach 629 Einwohner	Bleibach	W. Emilie	33
1	Oberwinden 1054 Einwohner	Oberwinden	A. Albertine	26

III. Am

1	Wasser 335 Einwohner	Denzlingen	Sch. Anna-Maria	32
1	Vörstetten 789 Einwohner	Vörstetten	St. Ida	23
2	„	„	Z. Rosina	36
3	„	Emmendingen	X. Y.	21
1	Herbolzheim 2713 Einwohner	Freiburg	Sch. Berta	28
2	„	„	Schm. Ida	27
3	„	Herbolzheim	K. Maria	42
1	Sexau 1183 Einwohner	Sexau	H. Anna Maria	26

—para	Beckenmaße	Conjugata diagonalis	Conjugata vera	Art des Beckens
II-p.	24½. 27. 29	11	10	platt rachitisch
I-p.	24. 25½. 28	—	10	„ „ allg. verengt
„	24,5. 26. 30	9,7	8,45	platt rachitisch
II-p.	stark verengt	nicht gemessen		platt rachitisch
X-p.	—	11,0	10,0	„ „
III-p.	25. 26. 30	10	9,2	„ „
„	24½. 26½. 29½	10,5	9,25	allgemein verengt
„	24. 25½. 30	—	10,0	leicht platt rachitisch
I-p.	25. 27¼. 31	—	9⅝	platt rachitisch
VIII-p.	—	—	9,0	„ „
IV-p.	25. 27. 28	—	9,0	platt rachitisch allg. verengt
VIII-p.	25¾. 27¼. 30½	—	9,0	platt rachitisch
V-p.	26. 31. 30½	11,5	10¾	„ „
I-p.	23. 25. 29	—	7,3	allg. verengt. plattes Becken
„	23½. 27. 28	9,3	—	allgemein verengt

mmendingen.

I-p.	27. 29. 32	11,0	8¾	platt rachitisch
II-p.	—	11,0	—	allgemein verengt
X-p.	24½. 27¼. 32½	11	9⅜	platt rachitisch
I-p.	28½. 27. 30	—	9,0	„ „
II-p.	25. 27. 30	10,4	—	„ „
I-p.	23½. 27. 33	10,5	—	allgemein verengt
II-p.	—	10,2	9,0	platt rachitisch
V-p.	26. 28. 31	10,8	—	„ „

Laufende No.	Geburtsort und Einwohnerzahl	Wohnort	Name der Frau	Alter der Frau
2	Sexau	Sexau	S. Luise	35
3	„	Kollnau	Sch. Emilie	22
1	Denzlingen 1638 Einwohner	Gundelfingen	R. Luise	25
2	„	Emmendingen	Sp. Wilhelmine	26
3	„	Denzlingen	R. Emma	35
4	„	„	W. Sofie	37
5	„	Vörstetten	M. Berta	31
6	„	Hochdorf	Kl. Maria	29
7	„	Freiburg	S. Frieda	33
8	„	„	W. Ida	31
1	Nordweil 642 Einwohner	Nordweil	H. Justine	27
2	„	„	Pf. Sarah	51
1	Holzhausen 517 Einwohner	Holzhausen	M. Maria	26
1	Forchheim 1182 Einwohner	Forchheim	D. Marianne	26
2	„	„	G. Emma	31
1	Hecklingen 510 Einwohner	Freiburg	D. Luise	26
1	Ottoschwanden 1232 Einwohner	„	R. Christine	37
2	„	„	M. Christine	33
3	„	Emmendingen	M. Rosina	26
4	„	Bahlingen	B. Elisabeth	22
5	„	Theningen	H. Katharina	34
6	„	Freiburg	B. Katharina	28
1	Emmendingen 6219 Einwohner	Emmendingen	K.	22
2	„	„	P. Maria	25
3	„	„	B. Marie	21
4	„	„	D. Sofie	33
5	„	Freiburg	R. Luise	34
6	„	Emmendingen	N. Elisabeth	48

—para	Beckenmaße	Conjugata diagonalis	Conjugata vera	Art des Beckens
—	24. 28½. 30	—	—	allgemein verengt, mit Spuren von Rachitis und kindlichem Typus
I-p.	24. 26½. 28	—	9,25	platt rachitisch
III-p.	—	11,0	—	„ „
„	27. 28. 33	10¾	9¾	„ „
IV-p.	26. 28. 32	11,0	9,0	—
VII-p.	—	11,0	9,5	platt rachitisch
III-p.	24. 27. 31	10,5	8—9	rachitisch
VI-p.	—	11,0	10,0	platt rachitisch
II-p.	26. 29¼. 32	—	8,5-9,5	„ „
I-p.	25. 26¾. 29½	—	8,8	„ „ allgem. verengt
„	—	10,0	8,5	platt rachitisch
„	—	10,2	9,2	„ „
II-p.	26. 29. 31½	10,5	8,5	„ „
„	—	10¾	9	„ „
IV-p.	22½. 25. 31	—	8,3	„ „
I-p.	26. 27. 29	11½	9¼	„ „
IV-p.	—	10½	8⅜	allg. verengt platt rachitisch
II-p.	25. 27½. 29	10,2	—	platt rachitisch
I-p.	—	10,5	9,0	„ „
II-p.	22. 26. 29½	10,5	8,7	allgemein verengt
„	—	10,0	9,8	platt rachitisch
„	26¼. 30. 30	10,2	—	„ „
I-p.	24. 26½. 29½	—	9¼	platt rachit. allg. verengt
II-p.	—	10,6	—	platt rachitisch
„	26. 28. 30	11,5	—	„ „
VII-p.	—	10,5	8,75	allgemein verengt
V-p.	23½. 26½. 28½	10,8	9,55	osteomalacisches Becken
III-p.	—	10,8	—	allg. verengt platt rachitisch

Laufende No.	Geburtsort und Einwohnerzahl	Wohnort	Name der Frau	Alter der Frau
1	Heimbach 616 Einwohner	Freiburg	B. Josefine	40
2	„	Heimbach	R. Berta	23
1	Köndringen 1205 Einwohner	Endingen	E. Karoline	34
2	„	Köndringen	P. Katharina	36
1	Bötzingen 2069 Einwohner	Eichstetten	B. Berta	20
1	Endingen 2953 Einwohner	Endingen	H. Emma	25
2	„	„	M. Sofie	30
1	Oberhausen 1391 Einwohner	Nimburg	J. Susanne	34
1	Theningen 1500 Einwohner	Theningen	E. Luise	39
1	Eichstetten 2215 Einwohner	Eichstetten	Kr. Salome	40
1	Malterdingen 1475 Einwohner	Müllheim	D. Rosina	25
1	Mundingen 783 Einwohner	Theningen	Sp. Emma	39
1	Weisweil 1599 Einwohner	Gundelfingen	M. Katharina	24
1	Bahlingen 2091 Einwohner	Bischoffingen	A. Luise	28
1	Wyhl 1993 Einwohner	Wyhl	L. Hedwig	23
1	Reuthe 733 Einwohner	Freiburg	R. Marie	30
1	Nimburg 932 Einwohner	Nimburg	D. Sofie	29

IV. Amt

1	Bickensohl 407 Einwohner	Bickensohl	B. Magdalene	39
1	Ihringen 3027 Einwohner	Freiburg	J. Christine	27
2	„	„	H. Salome	31
3	„	„	K. Anna-Maria	44

—para	Beckenmaße	Conjugata diagonalis	Conjugata vera	Art des Beckens
IV-p.	26. 28. 30	10,5	—	platt rachitisch
II-p.	26½. 28. 31	11,0	9,5	skoliotisches Becken
V-p.	—	11,25	9,5	platt rachitisch
III-p.	27. 28½. 31½	11,3	10,0	durch einseitige Belastung schräg verengt
II-p.	—	11,0	—	platt rachitisch
I-p.	23. 24½. 27	—	—	allgem. verengt rachitisch
IV-p.	26. 29. 31	—	9,0	platt
„	29. 30. 31	10¼	9¾	platt rachitisch
VII-p.	24. 27. 30	11,0	10,75	leicht rachitisch infantiles Becken
I-p.	—	10,5	8,7	platt rachitisch
„	24. 26. 28	10¾	9,0	allgem. verengt rachitisch
IV-p.	28. 31. 33½	10,7 +11,0	9,2 +9,5	platt rachitisch mit doppeltem Promontorium
II-p.	23. 25½. 29,0	11,2	—	allgem. verengt rachitisch
III-p.	25. 28. 30,5	—	9,5	leicht verengt
I-p.	25¼. 27½. 33	—	9½	platt rachitisch
III-p.	26. 29. 30	—	10,0	„ „
„	26½. 27½. 31	—	8,2	„ „

Breisach.

IV-p.	23½. 26. 30	11,0	—	rachitisch u. allgemein verengt
II-p.	—	11,0	9,5	platt rachitisch
IV-p.	—	11,0	9,5	„ „
XIII-p.	28. 29¾. 33	10,0	—	„ „

Laufende No.	Geburtsort und Einwohnerzahl	Wohnort	Name der Frau	Alter der Frau
1	Wasenweiler 602 Einwohner	Burkheim	Pr. Adelheid	25
2	„	Scherzingen	H. Sofie	40
1	Oberbergen 626 Einwohner	Oberbergen	Sch. Maria	44
1	Sasbach 983 Einwohner	Endingen	Z. Sofie	25
2	„	„	L. Elise	25
3	„	Sasbach	Sp. Agathe	37
1	Gottenheim 1078 Einwohner	Gottenheim	H. Anna	22
2	„	Herdern	B. Agathe	37
1	Niederimsingen 471 Einwohner	Merdingen	W. Karoline	31
1	Oberimsingen 594 Einwohner	Schlatt	Fr. Martina	27
1	Rothweil 1484 Einwohner	Rothweil	H. Therese	36
2	„	„	Gr. Maria	34
3	„	Freiburg	W. Magdalena	28
4	„	„	Kr. Viktoria	--
1	Breisach 3537 Einwohner	Lörrach	Z. Magdalene	20
2	„	Breisach	H. Rosa	27
3	„	„	R. Maria	24
1	Gündlingen 723 Einwohner	Gündlingen	J. Therese	34
2	„	Freiburg	S. Agathe	43
1	Burkheim 690 Einwohner	Burkheim	B. Amalie	39
2	„	„	Sch. Anna	34
1	Achkarren 657 Einwohner	Altbreisach	W. Wilhelmine	38
2	„	Achkarren	Sch. Emma	24
1	Kiechlinsbergen 723 Einwohner	Oberrothweil	K. Magdelene	21

—para	Beckenmaße	Conjugata diagonalis	Conjugata vera	Art des Beckens
I-p.	29. 29. 33,0	—	8,0	platt rachitisch
IV-p.	23. 27. 28.5	9,2	—	allgem. verengt rachitisch
VI-p.	—	—	8⅞—9	platt rachitisch
II-p.	26½. 29. 32	—	7¾—8	„ „
III-p.	—	10,0	9,5	„ „
„	25. 28. 32	10,0		„ „
I-p.	—	10½	8¼	„ „
„	25½. 28½. 31	—	8,4	„ „
III-p.	27½. 29½. 33	10¾	8¾	„ „
„	25. 27. 32	—	8,9	„ „
VII-p.	—	10¾	9⅞	rachitisch
IV-p.	26. 28½. 30½		8,9	platt rachitisch
II-p.	—	—	10,5-10,75	— —
XI-p.	26¼. 29. 32	10,3	—	platt
I-p.	28,5. 30,5. 30	10,4	—	platt rachitisch
III-p.	—	11,0	—	„ „
I-p.	23. 27. 27		—	allgemein verengt
„		10,0	8,0	platt rachitisch
V-p.	24½. 29½. 29½	9,7	8,0	osteomalacisches Becken
VIII-p.	25. 27. 28	11	10	platt rachitisch
IV-p.	22. 27. 29		9,7	allgemein verengt
„	—	11	9,5	platt rachitisch
I-p.	25½. 28½. 30½	—	9,3 u. 9,5	„ „
„	24. 27. 30	10,0	8,5	„ „

Laufende No.	Geburtsort und Einwohnerzahl	Wohnort	Name der Frau	Alter der Frau
1	Schehlingen 253 Einwohner	Freiburg	L. Therese	36
1	Königschaffhausen 913 Einwohner	Königschaffhausen	Sch. Maria	29
2	„	Emmendingen	B. Ida	28
1	Merdingen 1269 Einwohner	Merdingen	Sch. Barbara	43

V. Amt

1	Heitersheim 1275 Einwohner	Freiburg	B. Lina	21
2	„	Heitersheim	B. Katharina	29
1	Schlatt 357 Einwohner	Schlatt	W. Friederika	61
1	Norsingen 446 Einwohner	Norsingen	M. Mathilde	26
1	Hausen 339 Einwohner	Freiburg	Fr. Elise	27
1	Grißheim 764 Einwohner	Grißheim	R. Albertine	37
2	„	Freiburg	G. Rosa	27
1	Staufen 1779 Einwohner	Norsingen	D. Antonie	35
2	„	Emmendingen	H. Marie	26
1	Bollschweil 646 Einwohner	Freiburg	St. Katharina	—
1	Ehrenstetten 1071 Einwohner	„	K. Rosa	23
1	Hartheim 710 Einwohner	„	Sch. Maria	37
1	Eschbach 676 Einwohner	Eschbach	W. Pauline	30
1	Krotzingen 1246 Einwohner	Krotzingen	R. Marie	29
1	Biengen 601 Einwohner	Freiburg	B. Anna	21
2	„	„	Sch. Albertine	27

—para	Beckenmaße	Conjugata diagonalis	Conjugata vera	Art des Beckens
III-p.	27. 28. 33	10¾	10	platt rachitisch
I-p.	25¼. 27¼. 30½	11	9,5	„ „
II-p.	27½. 30½. 32	—	8,5	?
IV-p.	—	—	8,4	platt rachitisch

Staufen.

I-p.	—	9,3	7,8	platt rachitisch
„	—	10,3	—	„ „
II-p.	—	10,25	—	allgem. verengt rachitisch
I-p.	24½. 26. 29½	10¾	9	allgem. verengt mit kindl. Typus
„	24. 28. 31	10,5	—	platt rachitisch
II-p.	—	10,5	8,5	„ „
I-p.	—	11,0	9,5	„ „
IX-p.	25. 28. 30	11,0	—	„ „
II-p.	24. 28½. 31	11	9,9	„ „
—	—	10,7 u. 10,0	8,95 u. 8,35	„ „ doppeltes Promontorium
II-p.	25. 29. 32	—	9,5	platt rachitisch
III-p.	—	10¼	9,5	„ „
IV-p.	28. 29. 33	11¼	8¾	„ „
II-p.	25¼. 28¾. 32	—	9,5	„ „
„	—	11,0	9,5	„ „
I-p.	—	9,9	—	allgemein verengt

Laufende No.	Geburtsort und Einwohnerzahl	Wohnort	Name der Frau	Alter der Frau
				VI. Amt
1	Röthenbach 561 Einwohner	Freiburg	Sch. Ursula	39
2	„	Löffingen	W. Beate	51
1	Eisenbach 492 Einwohner	Vierthäler	H. Sofie	34
2	„	Eisenbach	M. Babine	40
1	Löffingen 1106 Einwohner	Löffingen	M. Rosa	38
2	„	„	B. Ludovika	38
1	Seppenhofen 341 Einwohner	Freiburg	M. Maria	37
1	Hinterzarten 818 Einwohner	Donaueschingen	K. Maria	20
2	„	Sandweier	R. Wilhelmine	—
1	Viertäler 1151 Einwohner	Neustadt	G. Heinrike	29
2	„	Freiburg	K. Maria	33
3	„	Langennordnach	M. Rosaline	42
4	„	Freiburg	K. Frieda	33
1	Neustadt 3277 Einwohner	„	G. Marie	24
2	„	„	B. Anna	31
1	Saig 505 Einwohner	Lenzkirch	H. Babina	20
2	„	Falkau	S. Angelika	30
1	Fischbach 182 Einwohner	Kirchzarten	Sch. Luise	23
1	Oberbränd 205 Einwohner	Freiburg	W. Maria	36

— para	Beckenmaße	Conjugata diagonalis	Conjugata vera	Art des Beckens
Neustadt.				
VI-p.	—	—	—	—
VII-p.	24. 28. 31	10,0	8,0	platt rachitisch
VI-p.	—	10,6	·	„ „
II-p.	22½. 26. 26	—	—	allgemein verengt, mit Spuren von Rachitis und kindlichem Typus
V-p.	25½. 27½. 29½		7,5	allgemein verengt
„	26. 29½. 30	10	8¼	allg. verengt platt rachitisch
VI-p.	25. 26. 31	10¼	8,0	platt rachitisch
II-p.	26½. 28. 30½	11,5	—	„ „
-	25½. 26. 29½	9,3	7,5	allgem. verengt mit kindl. Typus
I-p.	24½. 25½. ?	10¼	—	allgemein verengt
III-p.	25. 28. 31	11¼	9¼	platt rachitisch
V-p.	26. 29½. 31½		7,3	„ „
IV-p.	24. 27½. 33	·	9,0	platt
I-p.	27,5. 28,5. 30,0	10	8,0	allgemein verengt, mit Spuren von Rachitis und kindlichem Typus
V-p.	25. 28. 30	11,0	10¼	rachitisch?
I-p.	24. 27. ?	10,0	9,5	allgemein verengt
„	25. 28. 28½	10,0	—	platt rachitisch
II-p.	26. 27½. 28	—	9,3	„ „
IV-p.	24. 27. 31½.	—	9,0	„ „

Laufende No.	Geburtsort und Einwohnerzahl	Wohnort	Name der Frau	Alter der Frau
1	Lenzkirch 1254 Einwohner	Lenzkirch	T. Frieda	18
1	Langennordnach 520 Einwohner	Ibenthal	Pf. Pauline	43

VII. Am

1	Grafenhausen 1438 Einwohner	Freiburg	H. Anna	36
1	Ettenheim 3106 Einwohner	Krotzingen	L. Anna	27
2	„	Herbolzheim	S. Luise	29
1	Münchweier 871 Einwohner	Lahr	R. Agathe	28

Aus der Einwohnerzahl und Summe der engen Becken läßt sich genau berechnen, in welchem Verhältnis die einzelnen Ortschaften Beckenanomalien geliefert haben. An der Spitze steht das Glotterthal (Ober-, Unterglotterthal und Glotterbad). Hier kommen auf 870 Einwohner 17 enge Becken

oder auf:		51 = 1	Haslach-Simonswald	mit	159 : 1
Es folgen dann			Waldau	„	164 : 1
Unteribenthal	mit	78 : 1	Neuhäuser	„	171 : 1
Heuweiler	„	91 : 1	Altglashütte	„	174 : 1
Zastler	„	100 : 1	Fischbach	„	182 : 1
Buchenbach	„	114 : 1	Burg (Freib.)	„	189 : 1
Wagensteig	„	118 : 1	Katzenmoos	„	190 : 1
Weilersbach	„	123 : 1	Oberried	„	193 : 1
Stegen	„	124 : 1	Eschbach (Freib.)		195 : 1
Föhrenthal	„	128 : 1			

—para	Beckenmaße	Conjugata diagonalis	Conjugata vera	Art des Beckens
I-p.	22½. 23½. 26	—	9,8	allg. trichterförm. verengt
IX-p.	25. 26½. 29	11,0	8,8	platt rachitisch

Ettenheim.

I-p.	—	10,3 10,5	— —	platt rachitisch
0-p.	—	10,0	8,5	„ „
III-p.	—	—	8,4	„ „
„	26. 29¼. 31	10¼	9,0	„ „

Dietenbach	mit	199 : 1	Vörstetten	mit	263 : 1
Ottoschwanden	„	205 : 1	Röthenbach	„	280 : 1
Denzlingen	„	205 : 1	Vierthäler	„	288 : 1
Oberbränd	„	205 : 1	Sölden	„	299 : 1
Yach	„	209 : 1	Biengen	„	301 : 1
St. Märgen	„	213 : 1	Wasenweiler	„	301 : 1
Merzhausen	„	213 : 1	Kirchzarten	„	303 : 1
Ebnet	„	216 : 1	Heimbach	„	308 : 1
Breitnau	„	221 : 1	Hochdorf	„	316 : 1
Au (Freib.)	„	222 : 1	Nordweil	„	321 : 1
Betzenhausen	„	245 : 1	Sasbach	„	328 : 1
Eisenbach	„	246 : 1	Achkarren	„	328 : 1
Saig	„	252 : 1	Wasser	„	335 : 1
Schehlingen	„	253 : 1	Wildtal	„	335 : 1
Falkensteig	„	261 : 1	Hausen	„	339 : 1
			Seppenhofen	„	341 : 1

Burkheim	mit	345	: 1	Oberbergen	mit	626	: 1
St. Georgen	„	345	: 1	Bleibach	„	629	: 1
Schlatt	„	357	: 1	Heitersheim	„	637	: 1
Gündlingen	„	361	: 1	Bollschweil	„	646	: 1
Rothweil	„	371	: 1	Umkirch	„	648	: 1
Biederbach	„	373	: 1	Littenweiler	„	656	: 1
Grißheim	„	382	: 1	Munzingen	„	667	: 1
Sexau	„	394	: 1	Eschbach (Staufen)	„	676	: 1
Siensbach	„	405	: 1	Hartheim	„	710	: 1
Bickensohl	„	407	: 1	Kiechlinsbergen	„	723	: 1
Hinterzarten	„	409	: 1	Siegelau	„	731	: 1
Norsingen	„	446	: 1	Reuthe	„	733	: 1
Horben	„	450	: 1	Kollnau	„	776	: 1
Königschaffhausen	„	456	: 1	Mundingen	„	783	: 1
Zähringen	„	468	: 1	Gundelfingen	„	852	: 1
Niederrimsingen	„	471	: 1	Münchweier	„	871	: 1
Altsimonswald	„	473	: 1	Emmendingen	„	888	: 1
Prechthal	„	490	: 1	Staufen	„	889	: 1
Schallstadt	„	509	: 1	Freiburg	„	891	: 1
Hecklingen	„	510	: 1	Herbolzheim	„	904	: 1
Holzhausen	„	517	: 1	Nimburg	„	932	: 1
Langennordnach	„	520	: 1	Ihringen	„	1009	: 1
Gottenheim	„	539	: 1	Oberwinden	„	1054	: 1
Lehen	„	542	: 1	Ehrenstetten	„	1071	: 1
Löffingen	„	553	: 1	Breisach	„	1179	: 1
Forchheim	„	591	: 1	Krotzingen	„	1246	: 1
Oberrimsingen	„	594	: 1	Lenzkirch	„	1254	: 1
Köndringen	„	602	: 1	Merdingen	„	1269	: 1
Untersimonswald	„	618	: 1	Oberhausen	„	1391	: 1
				Grafenhausen	„	1438	: 1
				Endingen	„	1474	: 1

Malterdingen	„ 1475 : 1		Waldkirch	„ 1668 : 1
Theningen	„ 1500 : 1		Wyhl	„ 1993 : 1
Ettenheim	„ 1553 : 1		Bötzingen	„ 2069 : 1
Weisweil	„ 1599 : 1		Bahlingen	„ 2091 : 1
Neustadt	„ 1638 : 1		Eichstetten	„ 2215 : 1

Nehmen wir nun die Karte zur Hand, so fällt auf, daß gerade die Orte am Anfang unserer Tabelle, das heißt diejenigen, welche verhältnismäßig die meisten engen Becken geliefert haben, alle ohne Ausnahme im eigentlichen Schwarzwald gelegen sind; während die Ebene zunächst ganz frei bleibt.

Um die Sache recht deutlich hervortreten zu lassen, sind diese Plätze, auf die bei 50—200 Bewohnern noch ein enges Becken kam, rot unterstrichen. Rosa bedeudet, daß hier bei 200—300, Gelb bei 300 bis 1000 und Blau bei 1000—2250 Einwohnern noch ein enges Becken in den 14 Jahren vorgefunden wurde. Worin mag nun der Grund für die ungleichmäßige Verteilung liegen?

Betrachten wir das hier für uns in Betracht kommende Gebiet nach geologischen Gesichtspunkten, so haben wir drei Hauptregionen zu unterscheiden:

I. Die Region der Ebene;

sie umfaßt das Gebiet der Rheinebene und bildet an den Ufern der Elz und Dreisam tiefe Einschnitte in das angrenzende Gebirge; sie ist mehr oder weniger kalkhaltig, sticht jedenfalls was den Kalkgehalt betrifft deutlich gegen den eigentlichen Schwarzwald ab.

II. Die Kalkregion;

sie umfaßt das eigentliche Vorgebirge des Schwarzwaldes, die Lößerhebungen des Kaiserstuhles, Schönbergs, des Tuniberges und der sogenannten Brücke von Mengen und die sandstein- und muschelkalkhaltige Vorzone von Emmendingen.

III. Die Bergregion;

das ist das rein kristalline Gebirge des eigentlichen Schwarzwaldes; sie ist absolut kalkarm.

Die hier beigefügte Übersichtskarte des Kreises Freiburg, die nach der geologischen Karte von Baden (von Prof. Platz) ausgeführt ist und wie Herr Prof. Deecke-Freiburg, dem ich auch an dieser Stelle für gütige Auskunft meinen verbindlichsten Dank ausspreche, bestätigte, im allgemeinen das Richtige trifft, läßt die drei Hauptregionen deutlich nebeneinander erkennen.

Es ist nun äußerst frappant, daß wir Rot, das heißt die Orte, wo verhältnismäßig häufig enge Becken vorkommen, nur im kalkarmen Schwarzwald antreffen, daß auch hier ebenfalls Rosa, wo die Beckenengen immerhin noch nicht so ganz selten sind (auf 200 bis 300 Einwohner kommt noch eins) vor der Ebene und Kalkregion überwiegt, während wir Gelb und Blau, das heißt die wenig oder sogar äußerst wenig mit engen Becken gesegneten Orte mehr in der Kalkregion und Ebene vorfinden.

Wir sind uns wohl bewußt, daß wir aus dem enormen Überwiegen des engen Beckens in der kalkarmen Zone hier keine ganz bestimmten Schlußfolgerungen ziehen dürfen. Es handelt sich hier nicht um an Ort und Stelle vorgenommene systematische Untersuchungen; wir wissen absolut nicht, ob aus der Ebene und Kalkregion nicht bedeutend mehr Frauen mit verengtem Becken aus diesem oder jenem Grunde die Klinik nicht aufgesucht haben und so von uns nicht berücksichtigt sind.

Immerhin zeigt uns die gleichmäßige Verteilung der Farben auf unserer Karte, daß faßt sämtliche Orte des Kreises enge Becken geliefert haben, daß

jedenfalls keine Gegend ganz die Klinik gemieden hat. Wir können deshalb wohl annehmen, daß die Klinik vom ganzen Kreise so ziemlich gleichmäßig frequentiert wurde.

Jedenfalls dürfen wir bei dem übermäßigen Vorherrschen des engen Beckens grade in der kalkarmen Region gegenüber der kalkhaltigen Ebene und Kalkregion wohl die Vermutung aussprechen, daß hier der Kalkgehalt des Bodens in direktem Zusammenhang mit der Knochenentwickelung, das heißt zugleich der Beckenentwicklung seiner Bewohner zu stehen scheint. Das heißt mit anderen Worten, wo der Boden kalkarm, wo dem Körper weniger Kalksalze zugefügt werden können, da schlecht entwickelte Knochen und umgekehrt. Diese Schlußfolgerung erscheint um so näher liegend, wenn wir bedenken, daß die Rachitis, und diese Krankheit bedingt doch vor allem Beckenanomalien — in unserer Statistik sind von 323 engen Becken 267, das ist = 82 % als mehr oder weniger rachitisch bezeichnet worden, — in erster Linie neben übermäßiger Bildung osteoiden Gewebes und Störung der enchondralen Ossifikation auf verminderter Kalkablagerung in dem bildenden Knochen beruht. An jungen Tieren hat man experimentell durch Verabreichung kalkarmer Nahrung Rachitis erzeugt und später durch kalkhaltige Nahrung die rachitischen Knochenveränderungen wieder zum Schwinden bringen können (siehe Zweifel: Aetiologie, Prophylaxis und Therapie der Rachitis). Es ist demnach leicht verständlich, daß der Mensch, wenn er gezwungen ist, unter ähnlichen Bedingungen zu leben, gleichfalls leicht von derselben Krankheit befallen werden kann.

Diesen Zusammenhang zwischen Kalkarmut der Nahrung einerseits und der Rachitis und Zahnerkrankungen anderseits glaubt C. Röse in seiner Arbeit

über die Bedeutung der Kalksalze für die Ernährung (deutsche Monatsschrift für Zahnheilkunde 1908 Heft 1 bis 6) erbracht zu haben. Als Hauptträger der Kalksalze in resorbierbarer und assimilierbarer Form sieht er in erster Linie das Trinkwasser an und zwar ist hier die bleibende Härte nicht die Gesamthärte zu berücksichtigen, da das Wasser überwiegend im gekochten Zustande genossen wird.

In äußerst übersichtlichen Tabellen über die in einem Jahrzehnt an 87617 Schulkindern angestellten Untersuchungen werden die Beziehungen zwischen dem Erdsalzgehalt des Trinkwassers und der Häufigkeit der Zahnerkrankungen erörtert und in logischer Folge ergibt sich schließlich der Satz: Je härter das Trinkwasser, desto besser die Zähne.

Bei der Untersuchung von Schulkindern und Musterungspflichtigen auf rachitische Entwickelungsstörungen der Zähne fällt nach C. Röse die Häufigkeit der Erkrankungen entsprechend der steigenden Trinkwasserhärte gleichmäßig ab. Alles zusammengenommen läßt sich nach Röse auch in Bezug auf rachitische Erkrankungen der Satz aufstellen: Je härter das Trinkwasser, desto seltener die Rachitis.

Daß die Rachitis eine Stoffwechselerkrankung ist und in erster Linie auf mangelhafter Ernährung, hauptsächlich auf ungenügender Kalkzufuhr beruht, glaubt Zweifel beweisen zu können. Man wollte einen Gegenbeweis gegen diese Theorie gefunden haben, indem man feststellte, daß die Kuhmilch 3—4 mal soviel Kalk enthalte, als die Muttermilch, trotzdem aber erkranken Brustkinder bedeutend seltener an Rachitis, wie die künstlich mit Kuhmilch ernährten, der Kalkmangel kann demnach nicht der Übeltäter sein. Dagegen ist anzuführen, daß die Kuhmilch besonders in der ersten Zeit immer mit

Wasser verdünnt wird. Ist das Wasser kalkarm, so ist natürlich die Mischung im ganzen auch kalkarmer. Zweifel fand nun, daß ein Säugling trotz reichlicher Kalkzufuhr an Kalkmangel leiden kann, wenn die Kalksalze nicht in resorbierbarer Form vorhanden sind. Dies ist nun, wie er erwiesen hat, bei der Kuhmilch der Fall. Durch künstliche Verdauungsversuche hat er nachgewiesen, daß schon bei der Gerinnung der rohen Kuhmilch durch die Labwirkung eine Bindung der löslichen Kalksalze mit dem Gerinnsel stattfindet. Nun wird die Milch, um sie keimfrei zu machen, immer abgekocht. Benutzte Zweifel zu seinen Versuchen gekochte Kuhmilch, so fand sich daß ca. 85 % der vorher gelösten Kalksalze mit dem Gerinnsel gefällt wurden. Es werden also mit der gekochten Kuhmich dem Körper in der Tat bedeutend weniger resorbierbare Kalksalze zugeführt, als mit der Muttermilch. Er muß an Kalkmangel leiden, wenn er nicht die Fähigkeit besitzt, die gefällten Salze wieder aufzulösen. Dazu braucht er genügend Säure — es kommt dabei hauptsächlich nur die Salzsäure des Magens in Betracht. — Um genügend Salzsäure zu entwickeln, muß dem Körper genügend Chloride — Kochsalz — zugeführt werden; denn Voit und Kahn haben nachgewiesen, daß die Salzsäure des Magens von den Chloriden der Nahrung herstammt. Wird dem Körper nicht genügend Kochsalz zugeführt, so kann er eben die gefüllten Kalksalze nicht ausnützen; das Knochensystem leidet an Kalkmangel und wird rachitisch.

Daß gerade Brustkinder in ärmlichen Familien an Rachitis erkranken, ist auf ähnliche Weise zu erklären. Arme Frauen ernähren sich vorzugsweise von Vegetabilien; sie nehmen demnach wenig Kochsalz auf; sie leiden selbst an einem Chlormangel und

sondern in ihrer Milch weniger Chloride ab, wie Zweifel an Frauen, die er rein vegetarianisch ernährte, nachgewiesen hat. Jedoch sinkt der Chlorgehalt nicht unter ein bestimmtes Minimum, das immer noch als genügend angesehen werden muß, herunter. Bedenken wir aber, daß die Frauen selbst längere Zeit an einem Mangel an Chloriden und somit auch an Säuremangel im Magen leiden, so können sie selbst die nötige Menge von Kalksalzen, die ihnen bei kalkarmen Trinkwasser fast nur ungelöst zugeführt werden, nicht ausnutzen; sie können nicht die nötige Menge von Kalksalzen für die Milch liefern. Das Kind leidet eben an Kalkmangel und wird rachitisch.

Sehen wir uns nach diesen Abschweifungen noch einmal unsere Karte auf die Verbreitung des engen Beckens, das heißt auf die Verteilung von Rot, Gelb und Blau an, so muß man fast glauben, auch mit dieser Arbeit einen weiteren Beweis für die Richtigkeit der Kalksalzmangeltheorie bei der Entstehung der Rachitis erbracht zu haben. Daß das äußerst kalkreiche Schehlingen im Kaiserstuhl bei seinen ganzen 253 Einwohnern ein enges Becken und das äußerst kalkarme Prechthal bei 1984 Einwohnern nur deren 4 geliefert hat, scheint uns absolut nichts gegen diese Theorie zu beweisen. Bei 300 und mehr Einwohnern hätte Sch. in den 14 Jahren höchstwahrscheinlich auch nur ein einziges enges Becken gestellt und wäre dann nach unserer Einteilung, die natürlich mehr oder weniger etwas willkürlich ist, gelb geworden. Betzenhausen, Denzlingen und Merzhausen, die mehr oder weniger kalkhaltigen Boden besitzen und trotzdem Rosa aufweisen, bestätigen eben als Ausnahme die Regel. Anderseits spricht die auffällige Tatsache, daß auf unserer Karte der untere Flußlauf der Elz und Dreisam, der wie oben erwähnt geologisch

zur Region der Ebene zu rechnen ist, ebenfalls wie diese ganz von Rot frei bleibt und nur ein einziges Mal Rosa (Ebnet), sonst nur Gelb und Blau zeigt, deutlich für diese Theorie.

Wie aber schon oben ausgeführt ist, können wir hier keine bestimmten Schlußfolgerungen ziehen, dürfen wir mehr oder weniger nur Vermutungen anstellen. Wir müssen auch gestehen, daß man neuerdings die Kalkmangeltheorie bei der Entstehung der Rachitis verworfen, daß man gefunden hat, daß die künstlich durch kalkarme Nahrung beim Tiere erzeugte Knochenerkrankung sich histologisch von der wahren Rachitis wesentlich unterscheidet. Nach Zieglers Untersuchungen stellt die Rachitis eine „eigenartige Erkrankung des äußeren und inneren Periostes dar, die dadurch charakterisiert ist, daß das Periost in der Kindheit in eine pathologische Wucherung gerät und reichlich zellig-fibröses Gewebe bildet, indem sich alsdann durch metaplastische Vorgänge reichlich osteoides Gewebe entwickelt. Die Störung der enchondralen Ossifikation ist erst eine Folge der übermäßigen Wucherung des äußeren und inneren Periostes im subchondral gelegenen Gebiete und die Störungen der Kalkablagerung im Knorpel und im neugebildeten Osteoidgewebe sind nicht von einer mangelhaften Zufuhr an Kalksalzen abhängig zu machen, sondern lediglich eine Konsequenz der eigenartigen Erkrankung des Periostes.“

Wenn wir demnach die Kalksalzmangeltheorie nicht gelten lassen können, wie können wir uns dann die eigentümliche Verbreitung des engen Beckens erklären? Wie oben in der Einleitung erwähnt, gibt es in Schweden und Norwegen verhältnismäßig sehr wenig enge Becken. Den Grund hierfür sieht Hegar in der guten einheitlichen Rasse. Haben wir es nun

hier in dem für uns in Betracht kommenden Gebiete vielleicht nicht mit einer einheitlichen Rasse zu tun?

Es ist eine eigentümliche Tatsache, daß auch in dieser Beziehung ebenfalls sich der Schwarzwald von der Kalkregion und Ebene unterscheidet. (Die folgenden Ausführungen über die Rassenunterschiede sind im wesentlichen nach Angaben des Herrn Professors Fischer-Freiburg gemacht, dem ich auch an dieser Stelle meinen verbindlichsten Dank ausspreche.)

Während wir in der Ebene eine rein alamannische Bevölkerung vorfinden, treffen wir in den engen Schwarzwaldtälern noch ziemlich rein erhalten die Nachkommen der eigentlichen Urbewohner, der sogenannten Präkelten, an. Charakteristisch für diese Rasse ist der brachycephale Schädel. Freiburg selbst stellt ein Gemisch dieser beiden Rassen dar.

Wie erklärt sich nun diese Verteilung?

Im 3. bis 5. Jahrhundert nahmen die Alamannen von der Rheinebene Besitz. Die damals dort ansässige Bevölkerung wurde größtenteils von ihnen vernichtet. Was übrig blieb, wurde zu Sklaven gemacht oder in das Gebirge zurückgedrängt. Sie selbst bevorzugten weites, schattenloses, ebenes Gelände und die leicht zu bebauenden fruchtbaren Lößhügel, wo der Ackerbau gute Ernten versprach. Die Gebräuche und Lebensweise der Unterworfenen nahmen sie nicht an, sondern behielten ihre eigenen Sitten bei und mieden die Bewohner des eigentlichen Schwarzwaldes. Beweisend für ihre räumliche Ausdehnung sind jetzt noch die Orte auf — ingen, die wir nur in der Ebene im Kaiserstuhl, Tuniberg etc. antreffen. (Siehe Ilse Valter: „Die Siedelungen des Dreisam- und Elzgebietes im Schwarzwalde").

In ähnlicher Weise wie die Alamannen mit den

Bewohnern der Rheinebene aufräumten, hatten es vor ihnen die Römer und vor diesen die Kelten gemacht.

Während sich nun die Alamannen in der fruchtbaren Ebene frei ausdehnen, ungehindert mit ihren Stammesgenossen verkehren konnten, waren die eigentlichen Urbewohner in die engen, unfruchtbaren Schwarzwaldtäler zusammengedrängt, hatten eher unter Not zu leiden, waren vor allen Dingen von der Außenwelt ganz abgeschnitten und nur auf sich selbst angewiesen. Sie waren gezwungen, ihre Frauen in einem engen Kreise zu wählen und somit Inzucht zu treiben und Inzucht wird noch bis auf den heutigen Tag getrieben. Es scheint nun leicht erklärlich und entspricht der allgemein verbreiteten Annahme, daß gerade unter dieser dauernden Inzucht die ganze Entwickelung der Nachkommenschaft und somit auch des Knochensystems leiden mußte.

Diese Annahne würde nun gut für uns passen, wenn es sich in unserer Arbeit vorwiegend um allgemein verengte Becken und Becken mit kindlichem Typhus handelte, die wir auf allgemeine Entwickelungsstörungen zurückführen. Wie oben aber bereits erwähnt, haben wir es hier vorwiegend mit rachitischen Becken zu tun, (in 82 %), und die Rachitis, offenbar doch eine allgemeine Stoffwechselerkrankung kann doch nicht gut eine Eigentümlichkeit einer besonderen Rasse sein.

Es ist also wohl nicht lediglich der Kalkmangel oder anderseits nur der Rassenunterschied das ausschlaggebende Moment für die eigentümliche Verbreitung des engen Beckens; vielleicht trifft auch hier der Mittelweg das Richtige.

Wir haben schon oben die Fruchtbarkeit der Kalkregion und Ebene gegenüber den engen Schwarz-

waldtälern betont. Diese Fruchtbarkeit ist nun nicht zum mindesten durch den Kalkgehalt des Bodens bedingt. Die Fruchtbarkeit des Bodens bringt ihrerseits wiederum eine gewisse Wohlhabenheit seiner Bewohner mit sich. Mit der Wohlhabenheit bessern sich die ganzen sozialen und hygienischen Verhältnisse, wächst vor allen Dingen auch das geistige Interesse der Leute. In der reichen Ebene ist der Mensch von der Natur eben begünstigt und demnach in die Möglichkeit versetzt, besser für seine Nachkommenschaft zu sorgen. Er ist genügend aufgeklärt und weiß, wie er seine Kinder am zweckmässigsten zu ernähren und zu pflegen hat.

Dem gegenüber steht der Bewohner der engen Schwarzwaldtäler. Der wenig fruchtbare Boden sichert ihm nur mühsam das nötige Auskommen. Während der langen Winterszeit und überhaupt schon an und für sich ist er mehr vom Verkehr abgeschlossen und nur auf sich und seine nähere Umgebung angewiesen. Er hängt mehr am Alten und ist weniger aufgeklärt. Er kann für seine Nachkommen nur wenig tun, weil ihm die Mittel dazu fehlen und oft trifft er dabei vielleicht auch nicht einmal das Richtige.

Grade dieser Unterschied in den sozialen Verhältnissen zwischen den Bewohner der Ebene und Kalkregion einerseits und denen der unfruchtbaren Schwarzwaldtäler anderseits gibt uns eine vielleicht genügende Erklärung für die eigentümliche Verbreitung des rachitischen Beckens. Die Rachitis ist immer noch ein Leiden der ärmeren Bevölkerung und meidet eine gewisse Wohlhabenheit. Hierfür spricht auch noch der Umstand, daß das Hochplateau von Neustadt, Hinterzarten, wo der Boden schon wieder fruchtbar ist, ziemlich von engen Becken verschont bleibt.

Zum Schuß ist es mir eine angenehme Pflicht, Herrn Prof. Dr. Krönig für die Anregung zu dieser Arbeit und Herrn Dr. Gauß für freundliche Unterstützung, die ich zu jeder Zeit gefunden habe, meinen aufrichtigsten Dank auszusprechen.

Literatur.

v. Winckel: Handbuch der Geburtshilfe.

Zweifel: Ätiologie, Prophylaxis und Therapie der Rachitis.

Brunner: 285 Fälle deformer Becken. (Inaugural-Dissertation aus der Freiburger Frauenklinik).

C. Röse: Die Bedeutung der Kalksalze für die Ernährung. (Deutsche Monatsschrift für Zahnheilkunde, 1908, Heft I—VI).

Hegar: Zur Verbreitung, Entstehung und Verhütung des engen Beckens. (Münchener medizin. Wochenschr. 1908, Heft No. 34).

J. Neuberger: Flora von Freiburg i. Br.

Ilse Walther: Die Siedelungen des Dreisam- und Elzgebietes im Schwarzwalde.

Übersichtskarte des Kreises Freiburg i/B.

Krystallines-Gebirge

Rheinebene

Lößhügel d. Rheinebene

Sandstein- u. Muschelkalkhaltige Vorzone bei Emmendingen.

= 1 enges Becken bei 50–200 Einwohnern

= 1 „ „ „ 200–300 „

= 1 „ „ „ 300–1000 „

= 1 „ „ „ 1000–2250 „

Rhein

Leopolds-Kanal

Elz

Dreisam

Ettenheim
Münchweier
Ettenheim-münster
Ettenheimweiler
Ringsheim
Nieder-hausen
Ober-
Herbolz-heim
Broggingen
Tutschfelden
Wagenstadt
Blankenheim
Nordweil
Kenzingen
Weisweil
Wyhl
Forchheim
Bombach
Hecklingen
Hembach
Malterdingen
Riegel
Sasbach
König-Schaffhausen
Endingen
Kondringen
Mundingen
Maleck
Jechtingen
Amoltern
Kiechlinsbergen
Bahlingen
Theningen
Emmendingen
Elz
Bischoffing.
Schelingen
Oberbergen
Burkheim
Rothweil
Vogtsburg
Eichstetten
Ober-
Ndr.
Neun-Linden
Bötzing.
Bickensohl
Ob-Schaffhausen
Achkarren
Nimburg
Wasser
Sexau
Reuthe
Ob.
Unt.
Glotter
Denzlingen
Neuershaus.
Holzhausen
Vörstetten
Buchheim
Buchholz
Waldkirch
Suggenth.
Kandel
1241
Unter-Glotterbad
Heuweiler
Wohrental
Glotterthal
Ober.
Wildthal
Zähringen
Lehen
Betzenhausen
Herdern
Freiburg
Hasłach
Opfingen
Merdingen
Walters-hofen
Gündlingen
Breisach
Jhringen
Gottenheim
Wasenweiler
Hugstetten
Hochdorf
Gundelfingen
Umkirch
Tuniberg
Rimsingen
Ober-
Ndr.
Thiengen
St.Georgen
Munzingen
Wolfenwiler
Mengen
Schallstadt
Ebringen
Hausen
Hartheim
Biengen
Norsingen
Pfaffenwiler
Schönberg
Kirchhofen
Schlatt
Neumagen
Krozingen
Ehrenstetten
Bollsch-weil
St.Ulrich
Eschbach
Staufen
Grissheim
Heitersheim
Sulzburg
Ottoschwanden
Mussbach
Ehrenamt
Reichen-bach
Keppenbach
Schweighfn.
Hühnersedel
741
Ober-Bleiderbach
Unter-
Unt. Prechtal
Prechtal
Hinter-prechtal
Katzenmoos
Elzacker
Yach
Ober-Winden
Nieder-
Bleibach
Gutach
Siensbach
Kollnau
Hasbach
Unter-
Alt-
Simonswald
Ober-
Rohrhardsberg
1141
Hinterzarten
Breitnau
1190
Weisstannenh.
Thurner
1034
Titisee
Neustadt
Hohfirst
1188
Saig
Rothschrei
Feldberg
1493
Feld S.
Todtnauberg
Todtnau
Wieden
Menzenschwand
Schauinsland
1284
Hofsgrund
St. Wilhelm
Oberrieder Stübenwasser
Unterrieder Stübenwasser
Oberrieder Thal
Unterrieder Thal
Zastler
Steig
Weiler-bach
Oberried
Gerwaldsthal
Horben
Wittnau
Aus
Merzhausen
Günterstth.
Littenwlr.
Ebnet
Zarten
Kirchzarten
Rauhäuser
Buchenbach
Falkensteig
Breitenbach
Eschbach
Stegen
Berg
Unt-Ibenthal
Wagensteig
St. Peter
Ob. Ibenthal
St. Märgen
Gutach
Linach
Urach
Schattach
Hammereisenbach
Waldau
Ober-Langen-ordnach
Unt-Eisenbach
Ober-
Bubenbach
Höchst
Oberbränd
Friedenweiler
Wadenbog
Kappel
Rathsbuhl
Ober-Lenzkirch
Unt.
Glashütte
Bärenthal
Pass
Rothenbach
Löffingen
Göschweiler
Gündelwgn.
Ob.-Eisenbach
Unt.